www.unal.edu.co/icn/publicaciones/caldasia.htm Caldasia 27(1):131-145. 2005

ESTUDIOS EN GRAMÍNEAS (POACEAE) DE COLOMBIA: VEINTE NOVEDADES COROLÓGICAS[1]

Studies on Colombian grasses (Poaceae): Twenty chorological novelties

JOHN ALEJANDRO GARCÍA-ULLOA
Departamento de Biología, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, Bogotá D. C., Colombia. jagarciau@unal.edu.co, jagu.083@gmail.com

CAMILO LASTRA
CÉSAR SALAS
Herbario de la Facultad de Agronomía "HFAB", Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, Bogotá D. C., Colombia.calastrar@unal.edu.co, ecocambiol@yahoo.es; casalasg@unal.edu.co, csalas323@yahoo.com

MÓNICA MEDINA MERCHÁN
Departamento de Biología-Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Apartado 7495, Bogotá D. C., Colombia. mmedinam@unal.edu.co

RESUMEN

Se dan a conocer veinte novedades para la flora de Colombia: *Agrostis mertensii*, *Agrostis perennans*, *Agrostis stolonifera*, *Agrostis subrepens*, *Agrostis tolucensis, Aristida schiedeana, Arundo donax, Bouteloua aristidoides, Bouteloua simplex, Cenchrus ciliaris, Cortaderia selloana, Cynodon dactylon, Cynodon nlemfuensis, Heteropogon contortus, Microchloa kunthii, Paspalidium geminatum, Pharus parvifolius, Tragus berteronianus, Urochloa distachya* y *Zoysia matrella*. Se presentan la distribución geográfica, las preferencias ecológicas, los nombres comunes, los usos y las afinidades morfológicas para cada una de las especies. Asimismo, se excluyen de la flora de Colombia las siguientes especies: *Agrostis araucana* (= *Agrostis magellanica*), *Agrostis foliosa* (= *Agrostis pallens*), *Agrostis haenkeana* (= *Polypogon exasperatus*) y *Agrostis turrialbae*.

Palabras clave: *Agrostis, Aristida, Arundo, Bouteloua, Cenchrus, Cortaderia, Cynodon, Heteropogon, Microchloa, Paspalidium, Pharus, Tragus, Urochloa, Zoysia*.

ABSTRACT

As result of recent studies of Colombian grasses, 20 new records of Poaceae are given: *Agrostis mertensii*, *Agrostis perennans*, *Agrostis stolonifera*, *Agrostis subrepens*, *Agrostis tolucensis, Aristida schiedeana, Arundo donax, Bouteloua aristidoides, Bouteloua simplex, Cenchrus ciliaris, Cortaderia selloana, Cynodon dactylon, Cynodon nlemfuensis, Heteropogon contortus, Microchloa kunthii, Paspalidium geminatum, Pharus parvifolius, Tragus berteronianus, Urochloa distachya*, and *Zoysia matrella*. The geographical distribution, ecological preferences, vernacular

---

[1] Contribución derivada del proyecto "Estudios sistemáticos en gramíneas de Colombia. Parte II", de la Dirección Nacional de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

names, uses, and the morphological relationships are presented under each species. *Agrostis araucana* (= *Agrostis magellanica*), *Agrostis foliosa* (= *Agrostis pallens*), *Agrostis haenkeana* (= *Polypogon exasperatus*), and *Agrostis turrialbae* are excluded from Colombian flora.

Key words: *Agrostis, Aristida, Arundo, Bouteloua, Cenchrus, Cortaderia, Cynodon, Heteropogon, Microchloa, Paspalidium, Pharus, Tragus, Urochloa, Zoysia*.

INTRODUCCIÓN

Las gramíneas son plantas cosmopolitas (Tzvelev 1989), estando presentes desde el círculo polar hasta el ecuador y desde las cumbres de las montañas hasta el mismo mar. Se estima que constituyen aproximadamente el 25-45 % de la cubierta vegetal de la Tierra (Hilu 1985) y además, muy pocas formaciones ecológicas carecen de gramíneas y muchas, como las estepas, las sabanas y las praderas, están dominadas por ellas. Las gramíneas comprenden unas 10.000-11.000 especies agrupadas en aproximadamente 651-800 géneros (Clayton & Renvoize 1986, Peterson 2003). Aún sin ser la familia con el mayor número de especies, es ecológicamente la más dominante, ocupa el tercer lugar en cuanto al número de géneros después de las Asteraceae y las Orchidaceae, y el quinto en cuanto al número de especies (Asteraceae, Orchidaceae, Leguminosae, Rubiaceae y Poaceae) y el primero desde el punto de vista económico (Heywood 1985, Zhang 2000).

Como uno de los resultados parciales del proyecto "Estudios Sistemáticos en Gramíneas de Colombia", de la curaduría del Herbario Nacional Colombiano (COL), del Herbario de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá (HFAB), del Herbario Amazónico Colombiano (COAH) y de recientes exploraciones de campo, se dan a conocer veinte novedades agrostológicas para la flora colombiana. Así, se conocen actualmente para el país 751 especies y 153 géneros de gramíneas (Giraldo-Cañas, datos inéditos), constituyendo la cuarta familia más diversa en Colombia después de las Orchidaceae [4000 especies/205 géneros (Calderón 1997)], las Asteraceae [1200 especies/200 géneros (Díaz-Piedrahita 2000: 128)] y las Rubiaceae [785 especies (Jiménez-B. 2002), y 109 géneros (Mendoza *et al*. 2004: 49)].

Las subfamilias Panicoideae (350 especies/60 géneros) y Pooideae (145 especies/35 géneros) son las más diversas en Colombia. Por su parte, los géneros con el mayor número de especies son *Paspalum* (56 especies), *Panicum* (53), *Festuca* (33), *Chusquea* (25), *Eragrostis* (24), *Calamagrostis* (23), *Axonopus* (21), *Digitaria* (18), *Setaria* (15), *Lasiacis* (12), *Agrostis* (11), *Andropogon* (11), y *Nassella*, *Pennisetum* y *Poa* con diez especies cada uno. A continuación se detallan las veinte novedades corológicas para la flora de Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las técnicas utilizadas corresponden a las empleadas clásicamente en taxonomía vegetal. Se estudiaron las colecciones no sólo colombianas sino de varios países, las cuales están depositadas en el Herbario Nacional Colombiano "COL", en el Herbario de la Facultad de Agronomía "HFAB" de la Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá) y en el Herbario Amazónico Colombiano (COAH). Además, se realizaron varias salidas de campo a diferentes regiones colombianas, en las que se encontraron algunas de las novedades corológicas aquí detalladas. En vista de que existen numerosas publicaciones con las descripciones y las ilustraciones de las especies aquí comentadas, no se creyó pertinente presentar dichas descripciones e ilustraciones en esta contribución. Por lo tanto, para cada especie aparecen las respectivas referencias bibliográficas de su descripción e iconografía.

Las novedades aquí detalladas se consideran como tal para la flora de Colombia sobre la base de la información de los recientes catálogos de las gramíneas del Nuevo Mundo (véanse Judziewicz *et al.* 2000, Peterson *et al.* 2001, Soreng *et al.* 2003 y Zuloaga *et al.* 2003), en los que las especies aquí mencionadas no aparecen registradas para Colombia. Los sinónimos actualizados de las especies aquí tratadas pueden consultarse en los cuatro catálogos mencionados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Agrostis mertensii **Trin.**, Linnaea 10(3): 302. 1836. LECTOTIPO: Estados Unidos de América. Alaska: insula Unalask, 1829, *K. H. Mertens s.n.* [LE-TRIN-1622.01, planta 1, designado por Karl-Gustav Widén, Fl. Fenn. 5: 52, Fig. 26 (1971)].

Descripción e iconografía. Widén (1971), Rúgolo de Agrasar & Molina (1992, 1993, 1997).

Distribución geográfica y ecología. *Agrostis mertensii* presenta una amplia distribución en el continente americano, desde Canadá hasta Argentina y Chile. Sin embargo, no se había reportado su presencia en Colombia (Luteyn 1999, Rangel 2000, Soreng *et al.* 2003). En la América tropical, esta especie crece en las regiones altoandinas y los páramos, entre los 2900 y los 4200 m de altitud.

Material examinado

COLOMBIA. **Santander**: Peralongo, páramo del Almorzadero, extremo sur, 3200 m, 19 jul 1940, *Cuatrecasas & García 9890* (COL). ECUADOR. **Azuay**: 2°49'S-79°15'O, 4100-4200 m, 1 may 1992, *Lægaard 102660* (COL). PERÚ. **Cajamarca**: Contumaza, 3900 m, 13 jun 1981, *Sagástegui et al. 10098* (COL).

Agrostis perennans **(Walter) Tuck.**, Amer. J. Sci. Arts 45: 44. 1843. *Cornucopiae perennans* Walter, Fl. Carol. 74. 1788. TIPO: Estados Unidos de América. South Carolina: *Walter s.n.* (holotipo BM, perdido).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Pohl (1980), Rúgolo de Agrasar & Molina (1992, 1993, 1997), Renvoize (1998).

Distribución geográfica y ecología. Esta especie se encuentra ampliamente distribuida en el continente americano (Soreng *et al.* 2003), aunque no se había advertido su presencia en territorio colombiano. En Colombia, *A. perennans* crece en un amplio rango altitudinal, entre los 1500 y los 4000 m de altura, siendo frecuente en las formaciones de páramos abiertos y húmedos, así como en los bordes de caminos.

Material examinado

COLOMBIA. **Antioquia**: en bosque bajo de la cumbre cerca de Santa Elena, camino entre Medellín y Rionegro, 16 oct 1947, *Barclay & Gutiérrez 1424* (COL). El Corcovado, cerca de La Ceja, 2200-2400 m, ene 1946, *Daniel 3843* (COL). **Bogotá Distrito Capital**: Localidad de Usme, cuenca alta del río Tunjuelito, carretera Usme-La Base-El Hato, desvío a truchas El Danubio, ca. 3200 m, 23 sep 2001, *Giraldo-Cañas et al. 3255* (COL). **Caquetá**: cordillera Oriental, 29 km SE of Guadalupe along road to Florencia, near divide of mountains, just across Huila border, 2300 m, 9 ene 1974, *Davidse et al. 5616* (COL). **Cauca**: páramo de Las

Papas, entre San Sebastián y Valencia, 3100 m, 17 sep 1958, *Barclay 5734* (COL). **Cundinamarca**: Anolaima, 1500-1700 m, abr 1935, *Archer 3335* (COL). Macizo de Bogotá, El Delirio, cerro de Guadalupe, vertiente oriental, 3220 m, 28 may 1939, *Cuatrecasas 5159* (COL). Macizo de Bogotá, quebrada Las Delicias, 2650-2770 m, 11 jun 1939, *Cuatrecasas 5457* (COL). Páramo between Bogotá and Choachí, vegetation dominated by *Espeletia* species and grasses, 3320 m, 7 ene 1974, *Davidse et al. 5552* (COL). Macizo de Sumapaz, cuchilla La Rabona, 3900-3950 m, 17 ago 1981, *Díaz et al. 2918* (COL). Los Gaques, western slope of Páramo de Guasca, 3250 m, 12 mar 1939, *Killip 34172* (COL). Bogotá, cerro de Monserrate, en subpáramo, 3000-3300 m, 16 abr 1944, *Killip et al. 38008* (COL). Sabana de Bogotá, 2600 m, may 1930, *Pérez 235* (COL). **Magdalena**: sierra nevada de Santa Marta, alrededores de la cabecera del río Ancho, páramo de Macotama, 3500 m, 18 feb 1959, *Barclay & Juajibioy 7076* (COL). **Putumayo**: alta cuenca del río Putumayo, filo de la cordillera entre El Encano y Sibundoy, páramo de San Antonio del Bordoncillo, 3250 m, 4 ene 1941, *Cuatrecasas 11749* (COL). COSTA RICA. **San José y Cartago**: summit of the Interamerican Highway, near La Asunción, in open páramo, 3200-3300 m, 6 ago 1971, *Burger 7946* (COL). REPÚBLICA DOMINICANA. **La Vega**: 25 km SE of Constanza, in open pine forest, 2200 m, 15 ago 1970, *Davidse 2695* (COL). VENEZUELA. **Táchira**: Las Porqueras, aldea Agua Díaz, La Grita, 3200 m, 22 feb 1942, *Tamayo 2277* (COL).

***Agrostis stolonifera* L.**, Sp. Pl. 1: 62. 1753. LECTOTIPO: Europa, *Herb. A. van Royen* [L-912.356-55, designado por Karl-Gustav Widén, Fl. Fenn. 5: 84, Fig. 28 (1971)].

Descripción e iconografía. Widén (1971), Pohl (1980), Romero García *et al*. (1988), Rúgolo de Agrasar & Molina (1992, 1993, 1997), Renvoize (1998).

Nombres comunes. Grama blanca (Cundinamarca), hierba azul (Nariño).

Distribución geográfica y ecología. *Agrostis stolonifera* es una especie introducida de las regiones templadas del hemisferio norte y actualmente se encuentra ampliamente distribuida en el continente americano (Renvoize 1998, Soreng *et al*. 2003), aunque no se había registrado con anterioridad para Colombia (Luteyn 1999, Soreng *et al*. 2003). No obstante, se conoce de tan sólo tres recolecciones de Colombia, específicamente de alturas medias de la región andina (2500-2800 m).

Observaciones. Los especímenes colombianos corresponden a *Agrostis stolonifera* var. *palustris* (Huds.) Farw., ya que presentan estolones desarrollados, panojas más contraídas y densamente espiculadas, así como espiguillas más pequeñas, lo que la diferencia claramente de la variedad típica.

Material examinado

COLOMBIA. **Cundinamarca**: sabana de Bogotá, 2600 m, 29 dic 1938, *Cuatrecasas 452* (COL). Sabana de Bogotá, granja experimental La Picota, 2600 m, jul 1933, *García-Barriga 6* (COL). **Nariño**: Mun. Pastol, La Laguna, 2750 m, 4 abr 1966, *López & de la Rosa 36-M* (COL). ESPAÑA: **Tarragona**: margen izquierda del río Senia, pr. La Senia, 400 m, 7 jun 1999, *Aedo et al. CA-5023* (COL). Sin localidad y sin fecha, *Pérez-Arbeláez E-352* (COL), *E-370* (COL), INGLATERRA. Sin localidad, 150 m, 11 jul 1945, *Nelmes 876* (COL). PORTUGAL. **Madeira**: Almeida, Quinta do Funchal, 7 jun 1954, *Beliz 927* (COL). Entre Leiria e Marinha Grande, nas clarciras do mato, 7 jun 1960, *Fernandes et al. 7127* (COL).

Agrostis subrepens **(Hitchc.) Hitchc**., N. Amer. Fl. 17(7): 525. 1937. *Agrostis hyemalis* (Walter) Britton, Sterns & Poggenb. var. *subrepens* Hitchc., U.S.D.A. Bur. Pl. Industr. Bull. 68: 44. 1905. TIPO: México. Chihuahua: Base of Sierra Madre Mountains, *C. G. Pringle 1420* (holotipo US, isotipos F, GH, MSC).

Descripción e iconografía. Tovar (1993).

Distribución geográfica y ecología. Esta especie se distribuye en México, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Paraguay (Soreng *et al*. 2003) y aquí se documenta por primera vez su presencia en Colombia. *Agrostis subrepens* crece en una variada gama de hábitats de las cordilleras Occidental y Oriental andinas colombianas (e.g. matorrales, pajonales, páramos, bordes de bosques, caminos), entre los 1600 y los 3500 m de altitud.

Material examinado

COLOMBIA. **Antioquia**: Mun. Frontino, km 15.5 of road Nutibara-Murrí, 1830 m, 22 sep 1987, *Zarucchi et al. 5596* (COL). **Boyacá**: Mun. Monguí, páramo de Penagos, inmediaciones de “Ciudad Perdida” y del páramo de Ocetá, ca. 3500 m, 4 nov 2001, *Giraldo-Cañas et al. 3261* (COL). Mun. Villa de Leyva, camino entre la hacienda “Torcoroma de Arriba” y el cañón de Las Clusias, ca 2500 m, 18 jul 2003, *Giraldo-Cañas et al. 3549* (COL). **Cundinamarca**: Mun. Sasaima, Estación Santana, arriba de Sasaima, 1600-1700 m, 25/29 jul 1945, *Dugand & Jaramillo 3894* (COL). Mun. Pacho, carretera Pacho-La Capilla, alrededores del estadio municipal de fútbol, ca. 1600 m, 13 ene 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3731* (COL). **Santander**: Cordillera Oriental, páramo de El Almorzadero, extremo sur, Peralonso, 3200 m, 19 jul 1940, *Cuatrecasas & García-Barriga 9903* (COL).

Agrostis tolucensis **Kunth**, Nov. Gen. Sp. 1: 135. 1815 [1816]. TIPO: México. Near Toluca and Islahuaca, *Humboldt & Bonpland s.n.* (holotipo P, isotipos BAA, B-W, BM, LE-TRIN, US).

Descripción e iconografía. Pohl (1980), Rúgolo de Agrasar & Molina (1992, 1993, 1997), Tovar (1993), Renvoize (1998).

Distribución geográfica y ecología. *Agrostis tolucensis* se distribuye desde México hasta Argentina y Chile (Soreng *et al*. 2003) y aquí se registra por primera vez para Colombia. Esta especie es frecuente en diferentes ambientes como páramos, pajonales y matorrales abiertos así como en bordes de bosques altoandinos, entre los 2600 y los 4200 m de altitud.

Material examinado

COLOMBIA. **Boyacá**: Cordillera Oriental, sierra nevada de El Cocuy, quebrada San Paulino, cerca del Alto Ritacuva, 3500 m, 7 abr 1959, *Barclay 7279* (COL). Mun. Monguí, páramo de Penagos, inmediaciones de Ciudad Perdida y del páramo de Ocetá, ca. 3500 m, 4 nov 2001, *Giraldo-Cañas et al. 3267, 3279* (COL). **Cauca**: Páramo de Las Papas, alrededores de Valencia, hacienda Los Andes, 3150 m, 17 sep 1958, *Barclay 5866* (COL). **Cundinamarca**: Cordillera Oriental andina, Mun. Cogua, carretera Cogua-San Cayetano, vereda Quebrada Honda, desvío hacia la Reserva Forestal Protectora y subiendo hacia el páramo, ca. 3000 m, 20 mar 2004, *Giraldo-Cañas 3741, 3742* (COL). **Magdalena**: Sierra Nevada de Santa Marta, SE slopes, Hoya del Río Donachuí, Laguna de Calocribe, E of Meollaca, 3600-3700 m, 30 sep 1959, *Cuatrecasas & Romero Castañeda 24531* (COL). **Santander**: Cordillera Oriental, páramo de El Almorzadero, extremo sur, Peralonso, 3200-3300 m, 20 jul 1940, *Cuatrecasas & García-Barriga 9931* (COL). ECUADOR. **Tungurahua**: km 33.4

Zumbagua-Latacunga, 3885 m, 26 jul 2001, *Lægaard et at. 21468* (COL). VENEZUELA. **Mérida**: Sierra Nevada, páramos alrededores de Picos Bolívar y Espejo, 4150 m, 15/18 dic 1959, *Barclay & Juajibioy 10218* (COL). Pass on the Mérida-Barinas highway, Páramo above Laguna Grande, 3500 m, 19 nov 1971, *Davidse 3219* (COL).

***Aristida schiedeana* Trin. & Rupr**., Sp. Gram. Stipac. 120-121. 1842. TIPO: México. Veracruz: Xalapa, 1837, *C. J. W. Schiede & F. Deppe 909* (holotipo LE-TRIN-1343.01, isotipo LE-TRIN-1343.02).

Descripción e iconografía. Tovar (1993).

Distribución geográfica y ecología. Esta especie está ampliamente distribuida desde los Estados Unidos de América hasta Perú y Bolivia (Zuloaga *et al*. 2003), aunque no se había registrado con anterioridad para Colombia. *Aristida schiedeana* crece en tierras andinas entre los 2500 y los 3000 m de altitud.

Material examinado

COLOMBIA. **Cesar**: Mun. Pueblo Bello, village Nabusimake, between Nabusimake and Pantano, 2750 m, 17 may 1998, *Stancik 171* (COL). ECUADOR. **Carchi**: Ca. km 3 Bolívar-El Ángel, 2700 m, 8 jun 1988, *Lægaard 71437* (COL). El Ángel-Mira km 3, 2950 m, 13 feb 1992, *Lægaard 101259* (COL).

***Arundo donax* L**., Sp. Pl. 1: 81. 1753. TIPO: Habitat in Hispania, Galloprovincia, Mexico, USA, *Anónimo* [lectotipo L-912.356-93, designado por Renvoize, Regnum Veg. 127: 21 (1993)].

Descripción e iconografía. Luces (1942), Hitchcock (1950), Luces de Febres (1963), Pohl (1980), Nicora & Rúgolo de Agrasar (1987), Tovar (1993), Renvoize (1998).

Nombres comunes. Caña brava (en casi toda la región andina, aunque este nombre también le es asignado a *Gynerium sagittatum*), caña de chipre, caña de popo, caña de Castilla (Bogotá), carrizo (Cauca), juco, juinanashu jua (Sibundoy, Putumayo).

Usos. Se emplea para construir encañados de bahareques, para hacer cielo-rasos, divisiones de huertas y para el sostén de plantas volubles cultivadas; también se usa como ornamental. Se le cultiva fácilmente por división de rizomas.

Distribución geográfica y ecología. Esta especie se distribuye en las partes cálidas de Europa y ha sido introducida en América como planta ornamental y para hacer construcciones rústicas. Los registros de *Arundo donax* aquí detallados constituyen los únicos de la especie en Colombia, a pesar de que ésta se encuentra ampliamente distribuida en la región andina, principalmente en las áreas sujetas a humedad permanente como riberas de fuentes de agua, entre los 1000 y los 3000 m.

Observaciones. A *Arundo donax* nunca la he visto en floración en Colombia, a pesar de que está ampliamente distribuida en la región andina.

Material examinado

COLOMBIA. **Bogotá Distrito Capital**: Bogotá, Ciudad Universitaria, Universidad Nacional de Colombia, Edificio "Sindú", 2600 m, 18 may 2005, *Giraldo-Cañas 3900* (COL). Bogotá, Ciudad Universitaria, mar 1946, *Duque-Jaramillo 2938* (COL). **Cauca**: cerca al río Palo, 1100 m, 9 sep 1968, *Espinal & Ramos 2666* (COL). **Cundinamarca**: Provincia de Río Negro, Mun. Pacho, carretera Pacho-La Capilla, alrededores del estadio municipal de fútbol, ca. 1600 m, 13 ene 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3722* (COL). Mun. Tocaima, nov 1932, *Pérez-Arbeláez*

2427 (COL). **Putumayo**: Valle de Sibundoy, 1,5 km al sur de Sibundoy, ca. 2200 m, 13 abr 1963, *Bristol 767* (COL). ECUADOR. **El Oro**: Along road just N of Guabo, 10-25 m, 7 abr 1985, *Lægaard 54116* (COL).

Bouteloua aristidoides **(Kunth) Griseb.**, Fl. Brit. W. I. 537. 1864. *Dinebra aristidoides* Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 171. 1815 [1816]. TIPO: México. Near Nevada Toluca, *Humboldt & Bonpland 67* (holotipo P, isotipo US).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Tovar (1993), Renvoize (1998), Lægaard & Peterson (2001).

Distribución geográfica y ecología. *Bouteloua aristidoides* presenta una amplia distribución en el continente americano y va desde los Estados Unidos de América hasta Paraguay y Argentina así como en el Caribe (Peterson *et al*. 2001). No obstante, nunca se había registrado en Colombia, en donde se le encuentra en las tierras bajas y secas de La Guajira en el Caribe colombiano.

Material examinado

COLOMBIA. **La Guajira**: Clausura Nopoipa, 4,5 km de Uribia rumbo a Maicao, 19 oct 1963, *Saravia 2884* (COL), 6 nov 1963, *Saravia 2971* (COL).

Bouteloua simplex **Lag.**, Varied. Ci. 2 (4): 141. 1805. TIPO: Perú, *Lagasca s.n.* (holotipo MA, isotipos M, LE-TRIN-2127.02).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Tovar (1993), Renvoize [1998, como *Chondrosum simplex* (Lag.) Kunth], Lægaard & Peterson (2001, como *Chondrosum simplex*).

Distribución geográfica y ecología. *Bouteloua simplex* se distribuye en Argentina, Bolivia, Ecuador, México, Panamá, Perú, Estados Unidos de América (Peterson *et al*. 2001) y aquí se documenta por primera vez su presencia en Colombia, en donde crece en áreas andinas subxerofíticas entre los 1800 y los 2900 m de altitud.

Material examinado

BOLIVIA. **La Paz**: Prov. Murillo, hills along west side of Alto Següencoma, 3400 m, 1 mar 1986, *Solomon 14997* (COL, MO). COLOMBIA. **Boyacá**: sin localidad, 2700 m, 15 abr 1964, *Saravia 3730* (COL). **Cundinamarca**: Suesca-Nemocón, vereda Río Checua, hacienda Supatá, 2600-2800 m, 7 jul 2000, *Fernández et al. 18980* (COL). Mun. Soacha, 2600 m, abr 1860, *Lindig 1082* (COL). Mun. Guasca, ago 1931, *Pérez-Arbeláez 1169* (COL). Mun. Mosquera, Zanjón-Las Cátedras, 2680 m, 13 oct 1962, *Saravia 1020* (COL). Región de la laguna de La Herrera, 2600-2800 m, 16 abr 1985, *Wijninga & Vink 132* (COL). ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. **Nuevo México**: sin localidad, 1 oct 1884, *Jones 4348* (COL).

Cenchrus ciliaris **L.**, Mant. Pl. 302. 1771. TIPO: Habitat ad Cap. b. Spei, *Koenig s.n.* (holotipo LINN-1217.9).

Descripción e iconografía. Pohl [1980, como *Pennisetum ciliare* (L.) Link], Tovar (1993), Renvoize (1998), Davidse *et al.* (2004).

Nombre común. Buffel (Valle del Cauca), pasto buffel (Tolima).

Distribución geográfica y ecología. *Cenchrus ciliaris* es una especie introducida y ahora naturalizada en el continente americano, en donde se distribuye desde los Estados Unidos de América y el Caribe hasta Paraguay y Argentina (Zuloaga *et al*. 2003), aunque no se conocían especímenes colombianos para ésta. En Colombia está ampliamente distribuida entre el nivel del mar y los 1000 m de altitud.

Material examinado

COLOMBIA. **Cauca**: Mun. Mercaderes, alrededores de Mojarras, 700 m, 20 may 1989, *Ramírez 1506* (CAUP, PSO). **Cesar**: 29 miles southwest of Valledupar, between Aguas Blancas and Mariacola, 14 may 1974, *Plowman & Davis 3711* (COL). **Cundinamarca**: Mun. Girardot, en rastrojos de la vía férrea entre Girardot y Flandes (Tolima), cerca de la ribera del río La Magdalena, 250 m, 17 oct 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3789* (COL). Mun. Nariño, zonas ruderales, 340 m, 15 feb 1986, *Fernández & Jaramillo 5209, 5229* (COL). **Huila**: Mun. Villavieja, desierto La Tatacoa, 400-500 m, 5 abr 1982, *Sarmiento 1951* (COL). Ca. 53 km W of Neiva, 400 m, *Wood 3954* (COL). **La Guajira**: entre Cuestecita y Calabacito, 110 m, 21 abr 1981, *Espina 1022* (COL). **Tolima**: Mun. Flandes, en rastrojos de la vía férrea entre Flandes y Girardot (Cundinamarca), cerca de la ribera del río La Magdalena, 250 m, 17 oct 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3790* (COL). Mun. El Espinal, vivero del Servicio Técnico Agrícola Colombiano Americano "STACA", cultivado, ca. 500 m, 8 ene 1960, *Echeverry 126* (COL). **Valle del Cauca**: Mun. Palmira, Facultad de Agronomía, cultivado, ca. 950 m, 11 abr 1962, *Idrobo 4970* (COL). ECUADOR. **Manabi**: At Bahía de Caraques, 0-10 m, 24 sep 1984, *Lægaard 53064* (COL). PARAGUAY. **Nueva Asunción**: Parque Nacional Tte. Enciso, 10 ene 1984, *Hahn 1896* (COL, MO).

***Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn.**, Syn. Mitteleur Fl. 2 (1): 325. 1900. *Arundo selloana* Schult. & Schult. f., Mant. 3 (Add. 1): 605. 1827. TIPO: Brasil, *Sellow 396* (holotipo B).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Pohl (1980), Astegiano *et al*. (1995), Renvoize (1998).

Nombre común. Plumón (Bogotá).

Usos. En virtud de sus bellas y llamativas inflorescencias a esta especie se le cultiva frecuentemente en los jardines de edificios públicos y centros comerciales.

Distribución geográfica y ecología. Ésta es una especie nativa de la América austral y ha sido introducida en diferentes partes del mundo y es ampliamente cultivada en el continente americano y, frecuentemente escapada de las áreas cultivadas (véase Astegiano *et al*. 1995).

Material examinado

COLOMBIA. **Antioquia**: Mun. Medellín, campus de la Universidad de Antioquia, 1500 m, 5 ago 1971, *Soejarto et al. 3066* (COL). **Bogotá Distrito Capital**: Bogotá, vivero La Estancia, tercer puente de la Autopista Norte, 2560 m, *Idrobo 11741* (COL).

***Cynodon dactylon* (L.) Pers.**, Syn. Pl. 1: 85. 1805. *Panicum dactylon* L., Sp. Pl. 1: 58. 1753. TIPO: Portugal. Baseado no Pinax de Bauhin, *Anónimo* [lectotipo designado por Clayton & Harlan, Kew Bull. 24: 185-189 (1970)].

Descripción e iconografía. Luces (1942), Hitchcock (1950), Luces de Febres (1963), Pohl (1980), Nicora & Rúgolo de Agrasar (1987), Tovar (1993), Renvoize (1998), Lægaard & Peterson (2001), Davidse *et al*. (2004).

Nombres comunes. Argentina (Caldas), Bermuda grass (Valle del Cauca), grama (Magdalena), gramita (Córdoba), pasto argentina (Cundinamarca, Valle del Cauca), pata de perdiz, uña de gato (Caldas).

Distribución geográfica y ecología. *Cynodon dactylon* fue originalmente introducido a partir de cultivares y ahora se le encuentra naturalizado en casi todo el continente americano, aunque no se tenían registros de Colombia (véase Peterson *et al*. 2001). A esta especie se le encuentra tanto en ambientes ruderales como en áreas de poca intervención antrópica y crece entre el nivel del mar y los 2000 m de altitud.

Material examinado

ARGENTINA. **Corrientes**: Dep. Itatí, ruta 12, 6 km a Itatí, 16 abr 1972, *Schinini & Mroginski 4494* (COL). BRASIL. **Rondônia**: Basin of Rio Madeira, 4 km N of Mutumparaná, 3 jul 1968, *Prance et al. 5465* (COL). COLOMBIA. **Caldas**: sin localidad, carretera panamericana, 2000 m, sin fecha, *Gutiérrez et al. 18* (COL). Santagueda, 1200 m, 7 abr 1986, *Gutiérrez et al. 37* (COL). **Córdoba**: Mun. Momil, Finca El Paraíso, ca. 50 m, 23 feb 2005, *Giraldo-Cañas et al. 3849* (COL). Mun. Cereté, vereda La Draga, 6 dic 1967, *Fed. Nal. Algodoneros 15* (COL). **Cundinamarca**: Mun. Nilo, carretera Nilo-Melgar, en coluvios de los cortes de la carretera, ca. 200 m, 19 oct 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3798* (COL). Mun. Villeta, finca de Gustavo Restrepo, 11 nov 1960, *Idrobo 4183* (COL). **Guaviare**: Mun. San José del Guaviare, Inspección de La Fuga, sitio "Filo de Hambre", 200 m, mar 1996, *Giraldo-Cañas & López 2593* (COAH). Mun. San José del Guaviare, glorieta del aeropuerto de San José, 250 m, mar 1996, *Giraldo-Cañas & López 2637* (COAH, COL). **Magdalena**: alrededores de San Andrés, 1300 m, 20 ene 1959, *Romero-Castañeda 6982* (COL). **Quindío**: Mun. Armenia, jardineras de la Avenida del Museo Quimbaya, ca. 1500 m, 20-26 mar 2005, *Giraldo-Cañas & García-Ulloa 3873* (COL). **Valle del Cauca**: Estación Piedras, entre Obando y Cartago, 980 m, 5 feb 1961, *Idrobo & Galeano 4236* (COL). **Vichada**: Mun. Puerto Carreño, sabanas naturales no inundables entre el cerro El Bita (afloramiento rocoso tipo laja) y las instalaciones del Comando Específico de Oriente "CEO" del Ejército Nacional de Colombia, 50 m, 6-9 ene 2004, *Giraldo-Cañas & Parra 3713* (COL). PANAMÁ. **Panamá**: Canal Zone, ¼ km S of Summit Gardens, 70 m, 7 sep 1973, *Nee 6832* (COL, MO). PERÚ. **La Libertad**: About 2 km E of Trujillo, 26 nov 1974, *Hudson 1016* (COL, MO).

Cynodon nlemfuensis **Vanderyst**, Bull. Agric. Congo Belge 13: 342. 1922. TIPO: Zaire. *Vanderyst 6095* (sintipo BR).

Descripción e iconografía. Pohl (1980), Renvoize (1998), Lægaard & Peterson (2001).

Nombre común. Estrella africana (Cauca).

Distribución geográfica y ecología. Al igual que *C. dactylon*, esta especie también ha sido introducida en el continente americano, y aunque no es tan frecuente como ésta, ahora se encuentra naturalizada en ambientes de tierras bajas y medias de diferentes regiones colombianas.

Material examinado

COLOMBIA. **Antioquia**: Valle de Aburrá, Mun. Itagüí, en las jardineras del Parque Brasil, 1550 m, 4 dic 2004, *Giraldo-Cañas 3818* (COL). **Cauca**: Mun. Popayán, sector norte de la ciudad, 1800 m, 18 oct 1999, *Ramírez 12405* (CAUP, COL), 27 ago 2000, *Ramírez 13459* (CAUP, COL). **Meta**: Alto Minagua, 4 km E of Puerto López, 180 m, 9 jun 1995, *Lægaard & Mayorga 17469* (COL). **Quindío**: Mun. Armenia, jardineras de la Avenida del Museo Quimbaya, ca. 1500 m, 20-26 mar 2005, *Giraldo-Cañas & García-Ulloa 3876* (COL). Mun. Calarcá, en cafetales, 1600-1700 m, 15 sep 1998, *Gil-Correa & Piepenbring 66* (COL). **Risaralda**: Mun. Pereira, carretera Pereira-Armenia, 1900 m, 16 sep 1998, *Gil-Correa et al. 72* (COL). **Tolima**: Mun. Villarrica, vereda Bajo

Roble, vertiente occidental de la Cordillera Oriental, 860 m, 8 nov 2003, *Ávila 1* (COL). **Valle del Cauca**: Mun. Palmira, cultivada en invernadero, ca. 950 m, 23 sep 1977, *Forero 1041* (COL).

***Heteropogon contortus* (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult**., Syst. Veg. 2: 836. 1817. *Andropogon contortus* L., Sp. Pl. 2: 1045. 1753. TIPO: India. *Plukenet, Phyt. t. 191, f. 5 (1692)* (sintipo T).

Descripción e iconografía. Luces (1942), Hitchcock (1950), Luces de Febres (1963), Nicora & Rúgolo de Agrasar (1987), Tovar (1993), Renvoize (1998), Davidse *et al.* (2004).

Distribución geográfica y ecología. Aunque ampliamente distribuida en el continente americano (desde los Estados Unidos de América y el Caribe hasta Argentina), *H. contortus* no se había registrado en Colombia, donde crece principalmente en ambientes andinos subxerofíticos entre los 1000 y 2700 m de altura.

Material examinado

COLOMBIA. **Boyacá**: Villa de Leyva, cerca a Sáchica, 1990 m, ago 1964, *Saravia 4105* (COL). **Cundinamarca**: Mun. Nemocón, carretera principal de la vereda Susatá que comunica con la cabecera municipal de Nemocón, inmediaciones de la hacienda Susatá, ca. 2700 m, 4 nov 2002, *Giraldo-Cañas et al. 3322* (COL). Mun. Nemocón, vereda Checua, finca Susatá, vía Nemocón-Suesca, 2550 m, 21 dic 2000, *Bernal & Peñaloza 765* (COL). Mun. Madrid, hacienda Casablanca, 20 jul 1999, *Sánchez & Mora 4364* (COL). **Nariño**: carretera Pasto-Túquerres, 1820-2600 m, 30 nov 1962, *Saravia & Jaramillo 1833* (COL). **Santander**: carretera Piedecuesta-Pescadero, 1005 m, 18 jun 1962, *Saravia et al. 996* (COL).

***Microchloa kunthii* Desv**., Mem. Soc. Agric. Angers 1: 179. 1831. TIPO: México. Hidalgo: Omitlan et Llano de las Tinaxas, *Humboldt & Bonpland s.n.* (holotipo P).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Tovar (1993), Renvoize (1998), Lægaard & Peterson (2001).

Distribución geográfica y ecología. *Microchloa kunthii* se distribuye desde los Estados Unidos de América hasta Uruguay y Argentina (Peterson *et al*. 2001), aunque su presencia en territorio colombiano no había sido documentada con anterioridad. En Colombia se le encuentra en ambientes subxerofíticos andinos, entre los 1000 y 2700 m, aunque raramente se le puede hallar en alturas inferiores.

Material examinado

COLOMBIA. **Boyacá**: Mun. Iza, en inmediaciones de los termales, 2500 m, 22 jun 2003, *Giraldo-Cañas et al. 3521* (COL). Mun. Sáchica, 1990 m, ago 1964, *Saravia 4295* (COL). Between Villa de Leyva and Ecce Homo, 2100 m, 2 jun 1984, *Wood 4403* (COL). El Infiernito, ca 3 km W of Villa de Leyva, 2100 m, 2 jun 1984, *Wood 4413* (COL). **Cundinamarca**: Mun. Suesca, hacienda Susatá, 2650 m, 2 ago 2000, *Groenendijk 1527* (COL), 10 jul 2004, *Groenendijk 1816* (COL). Mun. Zipaquirá, 2650 m, dic 1859, *Lindig 1055* (COL). Entre Viotá y Girardot, 320-560 m, ago 1964, *Saravia 4583* (COL). Mun. Tocaima, 400 m, sin fecha, *Saravia 4713* (COL). **Nariño**: carretera Túquerres-Pasto, cerca la río Juanambú, 1380-1820 m, 1-5 dic 1962, *Saravia & Jaramillo 1933* (COL). **Santander**: entre Aratoca y la carretera a Piedecuesta, 1005-1805 m, 16 jun 1962, *Saravia et al. 962* (COL). **Valle del Cauca**: Loboguerrero, 1050 m, 12-14 nov 1962, *Saravia 1573* (COL). Mun. Yumbo, entre Pubenza y Mulalo, 1100 m, 21 nov 1962, *Saravia 1736* (COL).

Paspalidium geminatum **(Forssk.) Stapf**, Fl. Trop. Afr. 9: 583. 1920. *Panicum geminatum* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab. 18. 1775. TIPO: Egipto. *Forsskal s.n.* (holotipo C).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950, como *Panicum geminatum* Forssk.), Pohl (1980), Nicora & Rúgolo de Agrasar [1987, como *Paspalidium paludivagum* (Hitchc. & Chase) Herter], Tovar (1993), Davidse *et al.* (2004).

Nombre común. Hierba alemana (Córdoba).

Distribución geográfica y ecología. Ésta es una especie de amplia distribución en el continente americano, aunque no había sido reportada para Colombia. A *P. geminatum* se le encuentra asociada a ambientes de tierras bajas y sujetos a humedad permanente. En Colombia sólo se tienen registros de la llanura Caribe.

Material examinado

COLOMBIA. **Córdoba**: Mun. Lorica, Estación Piscícola de la CVS, ca. 50 m, 22 feb 2005, *Giraldo-Cañas et al. 3847* (COL). Mun. Lorica, Ciénaga Grande de Lorica, 4 m, 1 may 2004, *Ossa 008* (COL). **Magdalena**: Pozos de Aguacoca, 16 may 1961, *Romero-Castañeda 8910* (COL). Santa Marta, ca. 30 m, años 1898-1901, *Smith 151* (COL). ECUADOR. **Manabi**: Coast of Crusita, 0-5 m, 24 sep 1984, *Lægaard 53070* (COL). VENEZUELA. **Falcon**: Distrito Acosta, San Juan de los Cayos, 17 ago 1981, *Garofalo 851* (COL). **Valencia**: laguna de Valencia, isla Cayiguire, 14 dic 1941, *Pittier 14965* (COL).

Pharus parvifolius **Nash**, Bull. Torrey Bot. Club 35 (6): 301. 1908. TIPO: Haití. In deep shade in a ravine called Les Roches, a few mi W of Plaisance, *ca.* 540 m, 11 ago 1905, *Nash & Taylor 1482* (holotipo NY).

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Pohl (1980), Tovar (1993), Judziewicz (1994).

Distribución geográfica y ecología. *Pharus parvifolius* crece en sotobosques de regiones húmedas de Belice, Bolivia, Brasil, El Caribe, Costa Rica, Ecuador, Guayana Francesa, Guatemala, Guyana, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Surinam y Venezuela (Judziewicz *et al*. 2000). Se registra por primera vez su presencia en Colombia, donde crece en bosques maduros de tierras bajas y de montaña entre los 300 y los 1900 m de altitud.

Material examinado

COLOMBIA. **Meta**: Parque Nacional Natural Tinigua, serranía La Chamusa, Centro de Investigaciones Primatológicas La Macarena, en bosque maduro, 350 m, feb 1994, *Stevenson 976* (COAH). **Quindío**: Mun. Pijao, vereda La María, hacienda El Vetal, carretera Pijao-El Broche, margen derecha, 1860 m, 9 jun 1988, *Arbeláez et al. 2597* (COL). COSTA RICA. **Cartago**: C.A.T.I.E., 3 km E of Turrialba, Los Espaveles, nature trail into forested canyon of the Río Reventazón, 550 m, 9 may 1983, *Liesner et al. 15281* (COL, dos ejemplares). SURINAM. Brownsberg, in forest near Irene Fall, 225 m, 19 sep 1967, *Lindeman 12058* (COL).

Tragus berteronianus **Schult.**, Mant. 2: 205. 1824. TIPO: República Dominicana. Santo Domingo, *Bertero s.n.* (holotipo B, isotipo US).

Descripción e iconografía. Luces (1942), Hitchcock (1950), Luces de Febres (1963), Tovar (1993), Renvoize (1998), Lægaard & Peterson (2001).

Distribución geográfica y ecología. *Tragus berteronianus* es una especie introducida y ampliamente distribuida en América. Aquí se documenta por primera vez su presencia en Colombia, en donde se le encuentra principalmente en áreas degradadas entre el nivel del mar y los 2200 m de altitud.

Material examinado

BRASIL. **Bahia**: 3 km W of Itapicuru along highway BA-402 to Olindina, 160 m, 1 abr 1976, *Davidse et al. 11795* (COL). COLOMBIA. **Boyacá**: Valle de Soatá, 2130 m, 6 sep 1938, *Cuatrecasas & García-Barriga 1092* (COL). Ca. 2 km from Soatá to Tipacoque, 1800 m, 3 nov 1985, *Wood 5131* (COL). **Magdalena**: Santa Marta, near sea level, años 1898-1901, *Smith 158* (COL). **Santander**: entre el Cañón del Chicamocha y el Valle de Rupala, 1000 m, 14 jun 1962, *Saravia 776, 831* (COL). Carretera Piedecuesta-Pescadero, 1005 m, 18 jun 1962, *Saravia et al. 983* (COL). **Valle del Cauca**: Loboguerrero, 1050 m, 14 nov 1962, *Saravia 1500* (COL). Mun. Yumbo, entre Pubenza y Mulalo, 1100 m, 21 nov 1962, *Saravia 1703* (COL). Between Loboguerrero and Dagua, 1000 m, 17 jun 1984, *Wood 4440* (COL). ECUADOR. **Guayas**: beach on road side ca. 3 km S of Pacoa, ca. 27 km N of Santa Elena along the coast, 2-3 m, 22 mar 1973, *Holm-Nielsen et al. 2418* (COL). **Pichincha**: km 43.4 Quito-Tabacundo at junction of road to Cochasqui, 2500 m, 13 mar 1988, *Lægaard & Renvoize 70801* (COL). PERÚ. **Cajamarca**: Depto. Cajamarca, Chilete-Magdalena, 1000-1200 m, 12 mar 1981, *Sagástegui 9608* (COL). VENEZUELA. **Mérida**: Estanquillos, entre San Juan y Lagunillas, 16 nov 1943, *Luces 204* (COL).

***Urochloa distachya* (L.) T. Q. Nguyen**, Novosti Sist. Vyss. Rast. 1966: 13: 1966. *Panicum distachyon* L., Mant. Pl. 183. 1771. TIPO: India. *Koenig s.n.* (holotipo LINN-80.41, isotipo L-908.92-1790).

Descripción e iconografía. Pohl [1980, como *Brachiaria distachya* (L.) Stapf], Morrone & Zuloaga (1992).

Distribución geográfica y ecología. *Urochloa distachya* crece en las islas del Pacífico, sodoeste asiático y África tropical. Ha sido introducida en el continente americano en Brasil, Costa Rica, Estados Unidos de América, Honduras, México, Trinidad y Tobago y Venezuela (Morrone & Zuloaga 1992, Zuloaga *et al*. 2003) y aquí se documenta por primera vez su presencia en territorio colombiano. Esta especie se encuentra frecuentemente en tierras bajas de suelos arenosos.

Material examinado

COLOMBIA. **Cundinamarca**: Mun. Girardot, en rastrojos de la vía férrea entre Girardot y Flandes (Tolima), cerca de la ribera del río La Magdalena, 250 m, 17 oct 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3788* (COL). **Tolima**: Mun. Flandes, en rastrojos de la vía férrea entre Flandes y Girardot (Cundinamarca), cerca de la ribera del río La Magdalena, 250 m, 17 oct 2004, *Giraldo-Cañas et al. 3792* (COL). JAVA. Banjoemas, año 1931, *Kievits 1565* (COL).

***Zoysia matrella* (L.) Merr.**, Philipp. J. Sci. 7 (4): 230. 1912. *Agrostis matrella* L., Mant. Pl. 185. 1771. TIPO: Sri Lanka (?). *Koenig 56* [lectotipo LINN-84.11, designado por Goudswaard, Blumea 26 (1980), isolectotipo L].

Descripción e iconografía. Hitchcock (1950), Lægaard & Peterson (2001).

Nombre común. Pasto venezolano (Sucre).

Distribución geográfica y ecología. Ésta es una especie introducida y se le cultiva como formadora de céspedes. En el continente americano sólo había sido documentada en Estados Unidos de América, México, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, el Caribe y Brasil (Peterson *et al*. 2001) y aquí se registra por primera vez para

Colombia, en donde sólo se le encuentra en forma cultivada en antejardines de áreas urbanas.

Material examinado

COLOMBIA. **Antioquia**: Mun. Medellín, barrio Atanasio Girardot, 1550 m, 2 jul 2001, *Giraldo-Cañas 3229-B* (COL). Mun. Arboletes, orilla de playa, 0-5 m, 30 sep 1986, *Betancur et al. 307* (COL). **Córdoba**: Mun. Momil, cultivada en un antejardín de una casa del área urbana, ca. 50 m, 21 feb 2005, *Giraldo-Cañas et al. 3846* (COL). **Quindío**: Mun. Armenia, jardineras de la Avenida del Museo Quimbaya, ca. 1500 m, 20-26 mar 2005, *Giraldo-Cañas & García-Ulloa 3875* (COL). **Santander**: Mun. Bucaramanga, 1200 m, 31 mar 1984, *Wood 4311* (COL). **Sucre**: Mun. Tolú, arroyo Amansaguapos, golfo de Morrosquillo, 0-5 m, 18 sep 1990, *Betancur & Berrío 1975* (COL). **Tolima**: Mun. Ibagué, jardín botánico Alejandro von Humboldt de la Universidad del Tolima, 1170 m, 25 oct 1974, *Echeverry 2509* (COL). Mun. El Espinal, granja Natagaima, 438 m, 6 nov 1974, *Echeverry 2510* (COL).

ESPECIES EXCLUIDAS

Agrostis araucana Phil. (=*Agrostis magellanica* Lam.): Esta especie fue citada para Colombia por Luteyn (1999: 120), Rangel (2000: 318) y Pedraza-Peñalosa *et al*. (2004: 158), pero dichos registros están basados en determinaciones erróneas de numerosos especímenes depositados en COL, los que en la mayoría de los casos corresponden realmente a *Agrostis perennans*. Además, *A. magellanica* sólo se conoce de Argentina, Chile y Nueva Zelanda (Rúgolo de Agrasar & Molina 1997, Soreng *et al*. 2003).

Agrostis foliosa Vasey (= *Agrostis pallens* Trin.): Rangel (2000: 318) la citó para Colombia, pero realmente esta especie se distribuye sólo en Norteamérica (Soreng *et al*. 2003).

Agrostis haenkeana Hitchc.: Este binomio es un sinónimo de *Polypogon exasperatus* (Trin.) Renvoize (Renvoize1998: 235-236), la que se distribuye en Argentina, Bolivia, Chile y Perú (Soreng *et al*. 2003).

Agrostis turrialbae Mez: Luteyn (1999: 120) y Rangel (2000: 319) la citaron para Colombia, pero realmente dichos registros están basados en determinaciones erróneas.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Ciencias Naturales-Herbario Nacional Colombiano “COL”, Herbario de la Facultad de Agronomía “HFAB” (Bogotá) y a la Universidad Nacional de Colombia por todas las facilidades brindadas para la preparación de este trabajo. A los doctores J. F. Veldkamp (Nationaal Herbarium Nederland, Leiden) y S. Renvoize (Royal Botanic Gardens, Kew) por su valiosa colaboración. Esta contribución es derivada del proyecto “Estudios sistemáticos en gramíneas de Colombia. Parte II”, de la Dirección Académica-Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

LITERATURA CITADA

Astegiano, M., A. Anton & H. Connor. 1995. Sinopsis del género *Cortaderia* (Poaceae) en Argentina. Darwiniana 33: 43-51.

Calderón, E. 1997. Especies de plantas superiores amenazadas. En: *Informe Nacional sobre el estado de la diversidad*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”, Bogotá D. C.

Clayton, W. & S. Renvoize. 1986. Genera Graminum: Grasses of the world. Kew Bulletin, Additional series 13: 1-389.

Davidse, G., E. Judziewicz & F. Zuloaga. 2004. Poaceae. En: P. Berry, K. Yatskievych & B. Holst (eds.), Flora of the Venezuelan Guayana 8: 1-297.

Díaz-Piedrahira, S. 2000. *Matís y los dos Mutis. Orígenes de la anatomía vegetal y de la sinanterología en América*. Colección Enrique Pérez Arbeláez Nro. 14, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Bogotá D. C.

Heywood, V. 1985. *Las plantas con flores*. Editorial Reverté S. A., Barcelona.

Hilu, K. 1985. Biological basis for adaptation in grasses: an introduction. Ann. Missouri Bot. Gard. 72: 823.

Hitchcock, A. 1950. Manual of the grasses of the United States (2ª. edición, revisada por A. Chase). Misc. Publication 200: 1-1051. United States Department of Agriculture, Washington, D. C.

Jiménez-B., L. 2002. Lista de las colecciones colombianas de Rubiaceae depositadas en el Herbario Nacional Colombiano (COL). Caldasia 24: 41-64.

Judziewicz, E. 1994. *Pharus*. En: G. Davidse, S. Sousa & A. Chater (eds.), Fl. Mesoamericana 6: 218-220.

Judziewicz, E., R. Soreng, G. Davidse, P. Peterson, T. Filgueiras & F. Zuloaga. 2000. Catalogue of New World grasses (Poaceae): I. Subfamilies Anomochlooideae, Bambusoideae, Ehrhartoideae, and Pharoideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 39: 1-128.

Lægaard, S. & P. Peterson. 2001. Gramineae (part 2), Subfam. Chloridoideae. Flora of Ecuador 68: 1-129.

Luces de Febres, Z. 1963. *Las gramíneas del Distrito Federal*. Instituto Botánico, Dirección de Recursos Naturales Renovables, Ministerio de Agricultura y Cría, Caracas.

Luces, Z. 1942. Géneros de las gramíneas venezolanas. Ministerio de Agricultura y Cría, Boletín Técnico no. 4: 1-149. Tipografía Garrido, Caracas.

Luteyn, J. 1999. Páramos: A checklist of plant diversity, geographical distribution, and botanical literature. Mem. New York Bot. Gard. 84: 1-278.

Mendoza, H., B. Ramírez & L. Jiménez. 2004. *Rubiaceae de Colombia. Guía ilustrada de géneros*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexader von Humboldt, Bogotá D. C.

Morrone, O. & F. Zuloaga. 1992. Revisión de las especies sudamericanas nativas e introducidas de los géneros *Brachiaria* y *Urochloa* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Darwiniana 31: 43-109.

Nicora, E. & Z. Rúgolo de Agrasar. 1987. *Los géneros de gramíneas de América austral*. Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.

Pedraza-Peñalosa, P., J. Betancur & P. Franco-Rosselli. 2004. *Chisacá, un recorrido por los páramos andinos*. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá D. C.

Peterson, P. 2003. Poaceae (Gramineae). *Encyclopedia of Life Sciences*, Macmillan Publishers Ltd., Nature Publishing Group, Londres.

Peterson, P., R. Soreng, G. Davidse, T. Filgueiras, F. Zuloaga & E. Judziewicz. 2001. Catalogue of New World grasses (Poaceae): II. Subfamily Chloridoideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 41: 1-255.

Pohl, R. 1980. Family 15, Gramineae. En: Burguer, W. (ed.), Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot. n.s. 4: 1-608.

Rangel, O. 2000. *Colombia Diversidad Biótica III: la región de vida paramuna*. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C.

Renvoize, S. 1998. *Gramíneas de Bolivia*. Royal Bot. Gard., Kew.

Romero García, A., G. Blanca López & C. Morales Torres. 1988. Revisión del género *Agrostis* L. (Poaceae) en la península ibérica. Ruizia 7: 1-160.

Rúgolo de Agrasar, Z. & A. Molina. 1992. Las especies del género *Agrostis* (Gramineae: Agrosteae) de la Argentina. Parodiana 7: 179-255.

Rúgolo de Agrasar, Z. & A. Molina. 1993. Sinopsis taxonómica del género *Agrostis* (Gramineae: Agrosteae) de Bolivia. Parodiana 8: 129-151.

Rúgolo de Agrasar, Z. & A. Molina. 1997. Las especies del género *Agrostis* L. (Gramineae: Agrostideae) de Chile. Gayana Bot. 54: 91-156.

Soreng, R., P. Peterson, G. Davidse, E. Judziewicz, F. Zuloaga, T. Filgueiras & O. Morrone. 2003. Catalogue of New World grasses (Poaceae): IV. Subfamily Pooideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 48: 1-730.

Tovar, O. 1993. Las gramíneas (Poaceae) del Perú. Ruizia 13: 1-480.

Tzvelev, N. 1989. The system of grasses (Poaceae) and their evolution. Botanical Review 55: 141-203.

Widén, K.-G. 1971. The genus *Agrostis* L. in Eastern Fennoscandia. Taxonomy and distribution. Flora Fennica 5: 1-209.

Zhang, W. 2000. Phylogeny of the grass family (Poaceae) from *rpl16* intron sequence data. Molecular Phylogenetics and Evolution 15: 135-146.

Zuloaga, F., O. Morrone, G. Davidse, T. Filgueiras, P. Peterson, R. Soreng & E. Judziewicz. 2003. Catalogue of New World grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. Contr. U.S. Natl. Herb. 46: 1-662.

Recibido: 29/11/2004
Aceptado: 10/05/2005